

Logiques réticulaires et territoriales au sein de la ville portuaire : le cas de Busan¹ en Corée du Sud²

Publié dans : L'Espace Géographique 33(3), pp. 193-210

Antoine Frémont, UMR I.D.E.E.S/CIRTAI, Université du Havre.

César Ducruet, UMR I.D.E.E.S/CIRTAI, Université du Havre.

Résumé :

Le port de Busan en Corée du Sud est aujourd'hui le quatrième port à conteneurs du monde. Cette croissance des trafics s'effectue au sein d'une très grande ville de plus de 4 millions d'habitants. Elle s'explique par l'insertion de la ville portuaire dans les réseaux de transport intermodaux des grands opérateurs mondiaux de conteneurs. La coexistence au sein d'un même espace des fonctions portuaires et urbaines entraîne des risques importants de saturation. La poursuite du développement passe par la bonne articulation des logiques réticulaires et territoriales, à plusieurs échelles, du global au local et inversement.

Corée du Sud, Asie orientale, conteneurisation, port, ville portuaire.

Abstract :

Busan port was ranked third place of the world container ports in 2001. This port growth was implemented within a major urban settlement of over 4 million inhabitants. It could be explained by the insertion of the port city in the maritime networks of the world leading ocean carriers. The coexistence of port and urban functions in the same area could lead to asphyxia. The efficient articulation of reticular and territorial logics, in different scales, from the global to the local and conversely, is a necessity to improve the development of the port city.

South Korea, East Asia, containerization, port, port city.

¹ Le mot coréen « 부산 » (bou-san) a longtemps été transcrit par « Pusan », mais depuis les dernières réformes du gouvernement coréen la première consonne s'écrit désormais B en caractères occidentaux.

² Nous souhaitons remercier les représentants des ports de Busan, Gwangyang et Incheon, des sociétés Hyundai, Hanjin et Hutchison Whampoa et de la mairie de Busan qui ont accepté de nous recevoir.

INTRODUCTION

Le port de Busan se classe en 2003 au quatrième rang des ports à conteneurs du monde avec un trafic de 10,4 millions d'EVP en 2002 derrière Hong Kong (20,4 millions d'EVP), Singapour (18,4 millions d'EVP) et Shanghai (11,3 millions d'EVP). Comment expliquer les performances du port sud-coréen qui, depuis l'ouverture du premier terminal à conteneurs en 1975, double son trafic en moyenne tous les 5 à 6 ans ? Cette croissance portuaire s'effectue au sein d'une très grande ville de plus de 4 millions d'habitants. La coexistence, au sein d'un site urbain exigu, des fonctions portuaires et urbaines est de plus en plus difficile. A terme, la ville portuaire de Busan est menacée d'asphyxie, ce qui est à même de remettre en cause le développement portuaire et le développement de fonctions métropolitaines. Face à ces risques, les autorités coréennes ont défini des projets de grande ampleur, actuellement en cours de réalisation, afin de conforter la Corée du Sud dans sa vocation maritime.

A travers l'exemple de Busan, nous montrerons comment la ville portuaire s'insère à la fois dans les réseaux de transport intermodaux tout en répondant aussi à des logiques de développement territorial. Elle est un objet géographique qui s'analyse à plusieurs échelles, du global au local et inversement. Elle est trans-scalaire.

INSERER FIGURE 1

1. L'INSERTION DU PORT DE BUSAN DANS LES RESEAUX MARITIMES : D'UNE LOGIQUE NATIONALE A UNE LOGIQUE MONDIALE

Le port à conteneurs d'un hinterland national

L'affirmation de Busan comme un port de première importance dans le trafic conteneurisé mondial va de pair avec la montée en puissance de la Corée du Sud dans le commerce mondial, à l'image des autres Nouveaux Pays Industrialisés asiatiques, Hong Kong, Singapour et Taiwan. En 1970, la Corée du Sud ne représente que 0,7% du commerce mondial en valeur, mais 2,5% aujourd'hui.

La montée en puissance du commerce extérieur nécessite une égale croissance des trafics portuaires. Bloquée au Nord par une frontière hermétique qui la sépare de la Corée du Nord, la Corée du Sud est une île : plus de 99% de son commerce extérieur s'effectue par la voie maritime. Pour les

importations de matières premières s'imposent les ports de Pohang lié au complexe sidérurgique POSCO, d'Ulsan pour le pétrole et d'Inchon, l'avant-port de Séoul. Busan est le port des marchandises diverses et des conteneurs. Jusqu'à l'apparition récente du nouveau port de Gwangyang, il concentrait plus de 90% du trafic conteneur de la Corée. Inchon, pourtant porte maritime de Séoul, n'est qu'un port secondaire pour les conteneurs. En effet, situé sur la côte Ouest, Inchon doit faire face à un marnage très important d'environ 10 mètres. Le système des bassins à flot n'est guère adapté à la réception des très grands porte-conteneurs. A l'inverse, Busan offre d'excellentes conditions nautiques. Le site portuaire forme une large baie profonde (-15 mètres), bien protégée de la houle et qui ne subit qu'un très faible marnage.

Busan est d'abord le port d'un hinterland national qui dessert certes sa propre région urbaine mais aussi et surtout Séoul, la capitale. En 1994, Busan et les provinces limitrophes de Kyungnam et de Kyungbuk ne génèrent que 46,2% des volumes conteneurisés de la Corée du Sud alors que le port de Busan concentre 95% du trafic conteneurisé du pays (*Containerisation International* 1994). Le rôle de Busan est véritablement stratégique pour la Corée puisque 83% environ de ses exportations sont conteneurisées (SOO 1990).

INSERER FIGURE 2

Un des grands ports de l'axe maritime asiatique

Profitant de la croissance économique sans précédent du pays, Busan s'affirme progressivement comme un port de première importance au sein de l'axe maritime asiatique. Véritable épine dorsale, cet axe est Nord-Sud, va du Japon à Singapour en passant par Hong Kong. Il n'est qu'un segment de l'artère circumterrestre de circulation des marchandises qui relie les pôles de la Triade. En effet, à partir de cette épine dorsale se déploient vers l'Est la route transpacifique à destination de l'Amérique du Nord et inversement vers l'Ouest la route à destination de l'Europe. Ces deux routes réunissent aujourd'hui les flux conteneurisés les plus importants, laissant loin derrière la route transatlantique. Pour un port asiatique, l'appartenance à cet axe signifie la possibilité de participer aux grands trafics Est-Ouest.

Cet axe maritime asiatique se met progressivement en place à partir des années 1970, en même temps que se développe la conteneurisation. Historiquement, le Japon, et sa grappe de ports étalée sur 500 km, Tokyo-Yokohama, Osaka-Kôbe et entre les deux Nagoya, fixent celle-ci. Ils sont premiers ports d'importation et derniers ports d'exportation de la route transpacifique. Ils sont aussi le point d'aboutissement des routes maritimes en provenance d'Europe. En 1975, les ports japonais concentrent 50% des trafics manutentionnés dans les ports d'Asie orientale. Mais dès 1980, la suprématie japonaise est remise en cause par l'arrivée au premier rang des ports appartenant aux nouveaux pays industrialisés : Hong Kong et Singapour bien sûr, mais aussi Kaohsiung. Le port de Busan fait partie de cette vague : son trafic s'élève à plus de 600 000 TEUs en 1980 alors qu'il était nul quelques années auparavant et approche les 2,5 millions de TEUs en 1990. Son rang dans la hiérarchie des ports d'Asie orientale ne cesse aussi de progresser pour passer de la septième à la cinquième place de 1980 à 1990, avec une part de marché qui depuis reste stable à un peu plus de 7%.

Un nouveau hub mondial

Port d'un hinterland national, Busan devient aussi à partir des années 1990, un port de transbordement. Cette fonction ne cesse de prendre de l'ampleur jusqu'à aujourd'hui : estimés à moins de 5% du trafic total en 1989, les volumes transbordés représentent de 15 à 20% du trafic total en 1994, 25% en 1999 et 40,8% en 2003. Cette croissance rapide du trafic de transbordement permet au port de Busan de maintenir sa part de marché parmi les ports de l'Asie orientale à plus de 7%. Cette performance est d'autant plus remarquable que les autres hubs de l'axe maritime asiatique subissent durement l'arrivée de nouveaux concurrents : Hong Kong et Kaohsiung doivent désormais compter avec les ports chinois. La part de marché de Kaohsiung passe de 11% à 7,2% de 1990 à 2001 et pour la première fois de son histoire en 2001, le trafic de Hong Kong diminue en valeur absolue par rapport à l'année 2000. Cependant, l'évolution du port de Hong Kong dépend aujourd'hui de l'ensemble plus vaste du delta de la rivière des Perles et notamment des coopérations et complémentarités établies avec les ports de la zone économique spéciale de Shenzhen qui totalisent en 2003 un trafic de 10,3 millions d'EVP, ce qui amène à nuancer fortement toute idée de déclin pour ce port (Song, 2002 et Wang et Slack, 2000). Quant à Singapour, sa situation de monopole sur le détroit de Malacca est brutalement

remise en cause par l'armement Maersk qui quitte Singapour en décembre 2000 et choisit le port malais de Tanjung Pelapas pour établir son hub du Sud-Est asiatique. Evergreen prend la même décision en 2002. En 2001, le trafic de Singapour a régressé de 1,5 million d'EVP par rapport à l'année 2000 et sa part de marché n'est plus que de 14,8% contre 16,8% l'année précédente et 16,6% en 1990.

Comment expliquer la performance de Busan? Essentiellement par le choix des plus grands armements mondiaux de choisir Busan comme lieu privilégié de concentration de leurs services maritimes en Asie du Nord-Est. Ainsi, on constate en 2002 que 26 des 27 premiers armements mondiaux sont présents à Busan. Le trafic du port est dominé par les deux armements coréens Hanjin et Hyundai qui offrent, d'après nos calculs, près de 28% de la capacité hebdomadaire de transport en TEUs à Busan³. Cette part atteint 33% si on ajoute Senator, filiale d'Hanjin. Cette forte présence des armements coréens au sein de Busan s'inscrit dans la logique du rôle de port d'hinterland au service du commerce extérieur coréen. Elle est historique, Hanjin et Hyundai ayant joué un rôle majeur dans le soutien du commerce extérieur de leur pays à l'image des autres armements des nouveaux pays industrialisés d'Asie.

INSERER TABLEAU 1

La très forte présence coréenne n'est cependant pas exclusive. Elle est complétée par les armements européens (28% de l'offre hebdomadaire de transport) et par les autres armements asiatiques (36%). De même, les trois grandes alliances, la Grand Alliance, la New World Alliance et l'United Alliance structurent 34% de l'offre de transport à Busan.

Le double constat de la forte croissance des trafics de transbordement depuis les années 1990 et d'une forte présence des plus grands armements mondiaux, y compris non-coréens, prouvent que l'activité du port de Busan n'est plus uniquement sous-tendue en 2002 par le commerce extérieur

³ La base sur les «Capacités de Transport Conteneurisées» étudie l'offre commerciale de transport conteneurisée des 26 premiers armements mondiaux de lignes régulières en 2002. L'ensemble des lignes régulières de ces 26 armements ont été pris en compte à travers les capacités hebdomadaires de transport mises en œuvre sur chaque service maritime. La connaissance de ces lignes a été obtenue à travers *Containerisation International Yearbook 2003*, ainsi qu'à travers les sites Internet des armements étudiés.

coréen. Busan est devenu un hub supplémentaire de dimension mondiale sur l'axe maritime asiatique, en plus de Hong Kong, Singapour et Kaohsiung. Busan fait désormais partie des ports où certains armements décident de regrouper leurs services afin d'y multiplier les possibilités de dessertes par transbordement des conteneurs de navires mères vers des feeders ou même entre navires mères. A partir de Busan, les armements articulent une desserte nationale, celle de la Corée du Sud et une desserte régionale, celle de l'Asie du Nord-Est, avec leurs réseaux de lignes transocéaniques qui joignent les autres plus grands ports mondiaux. Le hub est par définition un commutateur entre les différentes échelles.

L'inégale présence des armements à Busan

Dans notre étude, cela se traduit par une forte concentration à Busan de la capacité hebdomadaire de transport offerte par certains armements au sein de leur réseau portuaire asiatique. Logiquement, les deux armements coréens Hanjin, ainsi que sa filiale DSR Senator, et Hyundai offrent chacun plus de 17% de leur capacité hebdomadaire de transport à Busan. Cette proportion est aussi très élevée pour MSC (11,3%), la CMA-CGM (9,6%), China Shipping Container Lines (10,1%) ou la ZIM (14,4%).

INSERER TABLEAU 2

On constate que lorsque la part de Busan est forte, celle des ports japonais, et dans une moindre mesure celle du port taiwanais de Kaohsiung, sont systématiquement plus faibles. Cela est particulièrement vrai de la CMA-CGM, absente à Kaohsiung et des ports japonais ou des China Container Lines. La présence de MSC au Japon est plus conséquente (9,3%) mais se répartit presque également entre les trois groupes de ports japonais sans jamais aboutir à un effet de concentration sur l'un d'entre eux.

Inversement, les armements qui concentrent leur offre hebdomadaire de transport sur les ports japonais ou à Kaohsiung sont relativement moins présents à Busan. Ainsi, à l'image de Busan pour les armements coréens, les ports japonais polarisent l'offre de transport de leurs transporteurs nationaux. Kawasaki Kisen Kaisha offre 24,2% de son offre hebdomadaire dans les ports japonais contre 2% seulement à Busan, NYK Line 30,5% contre 6,2% et Mitsui OSK Line 40,2% contre 4,3%. La

remarque est identique pour les armements taiwanais Yangming, Evergreen et sa filiale Lloyd Triestino, fortement présents à Kaohsiung ainsi que dans les ports japonais mais presque absents du port coréen. Une forte présence japonaise au détriment de Busan est aussi constatée pour Maersk-Sealand, APL et Hapag-Lloyd alors que le contraste est plus faible pour P&O Nedlloyd et Orient Overseas Container Line (OOCL).

Les grandes alliances maritimes tendent à atténuer les contrastes car elles mettent en commun les moyens nautiques de plusieurs armements, ce qui permet de multiplier les dessertes. Ainsi, si la présence des trois armements coréens Hanjin, Yangming et Senator au sein de l'United Alliance se traduit par une offre de transport concentrée à hauteur de 16,7% sur Busan, l'appartenance de NYK à cette alliance permet aux ports japonais de regrouper 10% de l'offre de transport de cette alliance. Inversement, la New World Alliance dominée par APL et MOL concentre son offre à hauteur de 30% sur les ports japonais, même si la présence de Hyundai au sein de l'alliance permet à Busan d'être présent pour 6,8% de l'offre de transport. Enfin, pour la Grand Alliance, l'écart entre les ports japonais et Busan (14,5% contre 6,1%) est finalement relativement faible, alors que cette alliance comprend l'armement japonais NYK mais aucun armement coréen.

La nouvelle organisation portuaire régionale

Busan doit en partie son succès au déclin des ports japonais. La part de marché de ces derniers a été divisée par deux de 1990 à 2001, de 24,7% à 11,9%. Si jusqu'en 2000, cette baisse n'a été que relative, elle devient absolue de 2000 à 2001 pour Tokyo, Yokohama, Kobe et Nagoya, Osaka faisant exception. En 2001, seul Tokyo fait encore partie des dix premiers ports d'Asie orientale.

Ce déclin relatif s'explique sans doute par une économie intérieure atone depuis l'éclatement de la bulle financière à la fin des années 1980. Mais des faiblesses structurelles expliquent la crise des ports japonais. Les coûts y sont élevés : la manutention d'un conteneur de 20 pieds est de US\$ 235 à Kobe contre seulement US\$ 80 à Busan (*Containerisation International* 2002). Le transport terrestre intérieur est cher et ne rend pas intéressant les touchées de très gros navires. A cela s'ajoutent la force des syndicats, la crainte par rapport à d'éventuels investisseurs étrangers et une bureaucratie importante. Enfin, l'éparpillement sur 500 kilomètres de cinq ports permet difficilement aux

armements de regrouper leur offre uniquement sur l'un des cinq et de tirer alors pleinement parti des avantages du hub. Ainsi, dans notre étude, aucun armement, à l'exception de MOL, ne concentre plus de 10% de son offre de transport asiatique dans un seul port japonais alors que cette part est dépassée pour 9 armements à Busan.

En 1995, le tremblement de terre de Kobe a contraint les transporteurs maritimes à trouver dans l'urgence des solutions alternatives, notamment en réorientant leurs navires vers Busan. Mais sur le long terme, il a été aussi un révélateur des faiblesses du système portuaire japonais. Certains armements qui avaient historiquement fait des ports japonais leurs hubs de transbordement pour articuler les trafics de l'Asie du Nord-Est avec les routes transpacifique et Europe/Extrême-Orient les ont en partie quittés au profit de Busan.

Busan récupère ainsi des trafics japonais mais aussi les trafics de la Chine du Nord. En 2000, l'activité de transit du port en provenance de ces deux régions a augmenté de plus de 45% (Ministère de l'Economie, 2001). En effet, l'accroissement des trafics de transbordement à Busan s'explique aussi par l'essor exponentiel des trafics chinois. Avec la politique d'ouverture menée depuis 1978, la Chine représente en 2003 5% du commerce mondial. Les ports de la mer Jaune, Qingdao, Tianjin, Dalian, très à l'écart de l'artère circumterrestre, sont, pour l'instant, directement feederisés par Busan qui redistribue les trafics chinois vers l'Amérique du Nord ou l'Europe. Ce sont aussi dans les provinces du Nord de la Chine que les investissements directs coréens en Chine sont les plus importants (Xiaomin, 2000). Pour la desserte des ports chinois plus méridionaux, Busan est en concurrence avec le port taiwanais de Kaohsiung, mais aussi de plus en plus avec Shanghai qui s'affirme jour après jour comme un port de touchées directes malgré ses problèmes de tirant d'eau. De cette redistribution des cartes, Busan sort jusqu'à présent vainqueur, puisqu'il s'est hissé en 2000 à la troisième place du classement mondial des ports conteneurisés aux dépens de Kaohsiung.

2. DYNAMISME PORTUAIRE ET CRISE URBAINE

La croissance portuaire ne génère plus aujourd'hui des fonctions de place centrale

Avec près de 4 millions d'habitants en 2002, soit presque 10% de la population coréenne, Busan est une grande métropole. Pourtant, elle n'est que la seconde ville de Corée, loin derrière Séoul qui concentre (intra muros) 10 millions d'habitants. Malgré l'importance de son port, Busan ne parvient pas à développer les fonctions urbaines propres à une grande métropole maritime car elle vit dans la dépendance étroite de Séoul.

Pourtant, l'histoire de Busan montre que le développement du port explique le poids actuel de la ville dans le système urbain coréen. Le port et sa proximité avec le Japon ont permis jusqu'à une date récente aux influences extérieures de s'exercer sur la Corée. L'ouverture en 1443 des ports de Busan, Chepo et Ulsan par le traité de Kyehae permet une emprise commerciale japonaise dans cette zone, renforcée par celui de Gangwha (1876) qui autorise les Japonais à résider dans les ports et à surveiller le littoral. A la fin du XIX^e siècle, le développement de Busan doit déjà beaucoup aux investissements nippons (fabriques, pêche) et, lorsqu'en 1910, l'empire japonais conquiert la péninsule, ce rôle commercial se double d'un rôle d'interface de premier ordre entre la métropole et le continent à conquérir. Des quais, des entrepôts, une voie ferrée (vers la Chine) y sont construits afin d'en faire une tête de pont stratégique pour les intérêts coloniaux.

En 1945, l'intervention des Etats-Unis porte un coup d'arrêt aux intérêts japonais à Busan. Mais l'effort de guerre des Nations Unies pour l'indépendance du pays (1953) renforce Busan dans son rôle stratégique. Bénéficiant du retour des réfugiés et jouissant des infrastructures relativement épargnées par la guerre, Busan possède tous les atouts humains et matériels pour profiter de la croissance à venir.

A partir des années 1960, la région du sud-est est la plus attractive et la plus dynamique après celle de Séoul : elle concentre 10% de l'industrie coréenne dont 60% à Busan même (Lim 2000). Des secteurs à faible valeur ajoutée se développent de façon intensive (textile, confection, chimie, métaux, mécanique), qui nécessitent une main-d'œuvre abondante et peu qualifiée, fournie grâce à un exode rural massif. Busan devient un important centre manufacturier. C'est un véritable cercle vertueux du développement qui se met en place : nouvelles infrastructures, expansion impressionnante de la ville et création d'un marché local de consommation.

Le retournement se produit à partir de la fin des années 1980, au moment où, paradoxalement, le port à conteneurs enregistre une croissance sans précédent qui va lui conférer sa dimension de hub mondial. Le tissu économique local souffre de l'apparition de nouveaux concurrents asiatiques qui se développent selon les mêmes stratégies (exportation de produits manufacturés). Les délocalisations en Asie du Sud-Est (ex : Vietnam, Chine) portent un coup important aux secteurs traditionnels de la ville, provoquant la faillite d'employeurs importants. Busan subit aussi les retombées négatives d'un développement inégal de la péninsule, dominée par Séoul. En 1995, la centralité de Séoul est écrasante : 24% de la population nationale, 61% du personnel de gestion financière et 96% des sièges sociaux des grandes firmes y sont localisés (Hong 1996), à l'image des sièges sociaux des deux grands armements coréens Hyundai et Hanjin. Ainsi le modèle semi-périphérique proposé par Smith (1981) pour décrire l'urbanisation coréenne, n'est valable que jusqu'aux années 1980 grâce à la prédominance d'un modèle de diffusion (forts taux de croissance hors Séoul). Ensuite la libération politique (1987) semble avoir ouvert la voie à une métropolisation accrue centrée sur Séoul, ville "globale" par excellence, dont les effets dépassent la politique simultanée d'aménagement volontariste du territoire en faveur des régions en crise. La faible diversité du tissu économique de Busan, qui en fait une localisation peu attractive pour les secteurs dynamiques de l'économie coréenne, ne peut empêcher le départ des populations aisées et des emplois qualifiés vers la capitale (Ness 1992).

Malgré son profil apparent de grande métropole lié à l'importance de sa population, Busan n'est pas en mesure de s'imposer à l'échelle nationale et le port à conteneurs ne constitue pas l'instrument possible pour affirmer des fonctions fortes de place centrale. Séoul monopolise les fonctions de commandement. La croissance du port a sans doute permis de limiter les impacts de la reconversion industrielle par la création d'emplois dans les métiers de la manutention et de la logistique. Mais il reste plus aujourd'hui un simple outil technique au service du commerce extérieur de la Corée du Sud et de l'organisation des réseaux de lignes des grands armements mondiaux qu'un véritable moteur de la croissance et de l'organisation urbaine.

La coexistence des fonctions portuaires et urbaines : une impasse territoriale et institutionnelle

Pire ! La croissance portuaire menace d'asphyxie non seulement le fonctionnement du port mais entrave aussi le développement de la ville qui subit de plein fouet toutes les nuisances générées par la très grande proximité de l'activité portuaire.

Aujourd'hui, l'ensemble de la baie de Busan est entièrement dédié à la fonction portuaire. Pour faire face à l'accroissement des trafics conteneurisés, les autorités coréennes n'ont cessé de planifier de nouveaux terminaux. Tous sont récents puisque le plus ancien, le Jasung Dae Container Terminal, n'a été inauguré qu'en 1978 et l'extension la plus récente date de 2002 (Shin-Gamman Terminal).

Si la baie de Busan est un site naturel d'abri qui se prête bien à l'accueil des navires, son utilisation pour l'installation de terminaux modernes se révèle difficile. En effet, l'endroit le plus favorable se situerait au fond de la baie, mais là se trouvent les installations les plus anciennes qui correspondent actuellement aux terminaux à passagers et aux quais conventionnels. Immédiatement derrière, commence la ville avec la gare ferroviaire des passagers et des marchandises, puis la grande artère urbaine Chung-angno orientée Nord-Est/Sud-Ouest, aussi lieu de passage du métro, qui met en relation le quartier Sud de Chung-Gu avec les quartiers situés plus au Nord. Les cinq terminaux, qui structurent aujourd'hui le port, ont tous été gagnés par remblaiement sur la baie afin de dégager les profondeurs de quai nécessaires à la conteneurisation et de pallier l'absence de superficies disponibles liée à la proximité immédiate de la montagne ou de la ville.

INSERER FIGURE 3

Malgré ces extensions impressionnantes, les terminaux de Busan, face à l'accroissement du trafic, sont structurellement saturés comme en témoigne la manutention en 2000 de plus de 2 millions de conteneurs sur des quais conventionnels. Situés quasiment en centre-ville, les terminaux à conteneurs sont mal reliés entre eux. Les échanges de boîtes d'un terminal à l'autre nécessitent de passer par une route circulaire qui est aussi une voie urbaine. Cette imbrication des trafics urbains et portuaires se pose à l'échelle de la ville. Certes, des autoroutes urbaines aériennes et qui percent les montagnes par d'impressionnants tunnels arrivent aux portes des terminaux, notamment du Jasung Dae Container Terminal. Mais leur utilisation n'est pas imposée aux camionneurs et les automobiles

peuvent aussi les emprunter. Si la part des véhicules liés à l'activité portuaire dans le trafic intra urbain de Busan est estimé seulement à 1.45%, ce chiffre doit en fait être multiplié par 3 ou 4 pour tenir compte de la réelle emprise au sol des camions et de leurs trajets qui empruntent toujours les mêmes axes routiers (Kim 2002). Dans certaines parties de la ville, cette part peut alors atteindre 5 à 7%. A cela s'ajoute l'explosion de la voiture individuelle, proportionnelle au nombre d'habitants et à l'accroissement du niveau de vie.

Hormis la contrainte purement urbaine, l'évacuation des marchandises hors de l'agglomération se heurte au manque d'infrastructures de transport adaptées à un tel trafic issu des terminaux. 85% des conteneurs sont transportés par route malgré les multiples améliorations apportées en terme d'infrastructures routières mais aussi ferroviaires. Pour rejoindre la capitale, destination principale des flux, par l'axe Kyong-San, on a estimé à 14 heures la durée du trajet en 1994 contre seulement 8 heures au début des années 1980. Le transfert des voyageurs sur le nouveau TGV devrait permettre de désengorger les tronçons ferroviaires actuels, alors laissés aux marchandises. Le projet, certes en retard (mise en service prévue fin 2003), devrait porter le temps de trajet à 1h56 contre 4h10 maintenant (Barberon 2001).

Ainsi, l'imbrication de la ville et du port et le manque d'infrastructures pourraient conduire à terme à la remise en cause du bon fonctionnement du nœud portuaire lui-même : Busan est menacée d'asphyxie.

Cette menace se répercute sur la ville qui génère elle-même ses propres encombrements. Celle-ci doit faire face à la contrainte de la localisation maritime, propre aux villes portuaires, mais qui est ici accentuée par un site fortement montagneux. Plus qu'ailleurs, l'espace est rare et coûteux. Les autorités locales sont contraintes de sélectionner les activités innovantes et propres (téléports, centres de distribution, industries légères) et de délocaliser le développement aux marges de l'aire métropolitaine. L'étalement urbain, qui est passé de 219 à 526 km² entre 1980 et 1990 s'accroît, la congestion aussi. L'urbanisation en "doigts de gant" concentre les équipements et les habitations le long de vallées encaissées entre les collines. La taille du centre ville de Busan et l'absence de villes satellites gonflent les migrations alternantes à l'intérieur de l'agglomération. Finalement, les

infrastructures urbaines se révèlent inadaptées : la taille ne coïncide pas avec les moyens physiques et financiers.

Le risque est d'autant plus grand qu'une politique d'aménagement concerté de la ville et du port n'existe pas. Le système institutionnel s'y prête mal. La politique portuaire dépend directement du gouvernement central qui agit par l'intermédiaire du Ministry of Maritime Affairs and Fisheries (MOMAF) et du Korea Container Terminal Authority (KCTA). Ce dernier planifie les constructions des nouveaux terminaux. Au sein de la mairie de Busan, le "Port Policy Department" travaille directement avec le MOMAF et le KCTA avec la volonté de renforcer la fonction portuaire et ignore totalement le "Urban Planning Department", situé pourtant dans le même immeuble.

Au sein d'un site géographique difficile à aménager tant pour des raisons naturelles qu'historiques, naissent des projets contradictoires qui concernent parfois les mêmes espaces. Par exemple, le projet de déplacer une partie du transbordement portuaire autour de la gare ferroviaire a rencontré l'opposition de la ville, qui souhaitait y implanter des immeubles d'habitation (Park 1990). Des mesures originales, telle la taxe sur les conteneurs prélevée par la ville afin de réduire le trafic des camions (Kim et al 2002) ne semble pas avoir d'effet notable et sera probablement supprimée. La promotion par la municipalité d'un waterfront attractif (Cho 2002) vise deux objectifs : réaffirmer le centre-ville face au port et mieux intégrer celui-ci au sein d'un territoire plus cohérent à trois dimensions (loisir et environnement à l'est, fonctions centrales au centre, transport et logistique à l'ouest). Une telle ambition semblerait faire écho au modèle occidental des « Docklands ». Mais les terminaux à conteneurs sont en pleine activité et ne pourront pas faire avant longtemps l'objet d'opérations urbaines comme à San Francisco, Boston, Londres ou Marseille.

La formidable expansion portuaire de Busan mènerait-elle à l'impasse? Non seulement, elle remet en cause à terme l'efficacité des opérations portuaires mais elle entrave aussi le développement urbain par l'ensemble des nuisances qu'elle fait peser sur la ville. Les effets négatifs de la concentration pourraient amener les acteurs du transport intermodal à délocaliser leurs activités vers un autre nœud plus performant. La Chine tend la main. Pour la Corée, il s'agit de conforter dans la durée sa vocation maritime.

LES CHOIX CORÉENS POUR CONFORTER LA VOCATION MARITIME DE BUSAN ET DE LA CORÉE DU SUD

Gwangyang et le New Busan Port :

Le mérite des autorités coréennes est d'avoir envisagé, dès le début des années 1990, des solutions pour réaffirmer la vocation maritime de Busan. Elles visent à conforter le positionnement géoéconomique de la Corée en Asie du Nord-Est entre ses deux puissants voisins, le Japon et la Chine (Postel-Vinay 2002). La péninsule doit profiter de sa situation géographique entre la Chine et le Japon pour s'affirmer comme le centre logistique de l'Asie du Nord-Est. La Corée n'est pas encore en mesure de rivaliser sur le plan des hautes technologies avec son voisin japonais. Dans le même temps, l'avantage comparatif du coût de la main d'œuvre a disparu avec l'affirmation de la puissance manufacturière de la Chine. La Corée y délocalise ses activités industrielles, notamment dans les provinces de la Chine du Nord. Mais cet environnement présente aussi des avantages : jamais les flux commerciaux entre les trois pays n'ont été aussi importants. L'objectif clairement affiché est de capter ces flux pour les redistribuer à l'échelle régionale et mondiale. La fonction de hub aérien est affirmée par la mise en service depuis 2001 d'Inchon International Airport, à 50 km à l'ouest de Séoul, qui supprime l'aéroport de Kimpo (Séoul), désormais dédié aux flux domestiques.

L'essor de la Chine se traduit par une croissance spectaculaire de ses ports. Le risque existe pour Busan d'un affaiblissement de ses fonctions de transbordement par une desserte de plus en plus directe par les armements des ports du nord de la Chine et par la montée en puissance de Shanghai, devenu en 2003 le troisième port à conteneurs du monde et dont l'objectif est de devenir le hub de la Chine du Nord grâce à la mise en service vers 2005-2006 des premiers postes à quai du port en eau profonde de Yangshan. Le renforcement de la fonction de nœud maritime est donc vital pour la Corée afin que celle-ci puisse faire face à la concurrence d'un pays qui hier garantissait à Busan une expansion de ses trafics de transbordement mais qui demain pourrait lui en ôter.

INSERER TABLEAU 3

Pour relever ce défi, les autorités coréennes ont décidé de construire deux nouveaux ports, l'un à Gwangyang, 140 kilomètres à l'Ouest de Busan, l'autre, le New Busan Port, 10 kilomètres à l'Ouest de la baie de Busan. L'un et l'autre ne connaissent pas de problèmes de congestion urbaine.

Gwangyang, ville d'industries lourdes (sidérurgie et pétrochimie) d'un peu plus de cent mille habitants, a été choisie dès 1995 pour participer à la décongestion du port de Busan. Cela a nécessité la création ex-nihilo de terminaux à conteneurs. Quatre postes à quai ont été ouverts en 1998-99. Une forte accessibilité maritime avec des tirants d'eau de 20 mètres et l'absence d'emprise urbaine pour accueillir un développement portuaire moderne en ont fait un site approprié. Gwangyang ne dispose pas d'un hinterland immédiat mais son accessibilité terrestre est réelle : les distances temps et les coûts sont plus faibles qu'à Busan. Le temps de parcours de Gwangyang au centre logistique de Masan, situé à une trentaine de kilomètre à l'ouest de Busan, est le même qu'à partir des terminaux de Busan malgré une distance quatre fois supérieure. En terme de coûts, les autorités coréennes garantissent des avantages fiscaux aussi bien aux chargeurs qu'aux armateurs qui passent par Gwangyang. Enfin, la présence des deux grands armements coréens Hanjin et Hyundai dès l'ouverture des premiers terminaux a permis d'amorcer plus facilement des flux de trafics. En quelques années, Gwangyang amorce une forte expansion. En 2001, plus de 873 000 TEUs y ont été manutentionnés. Pour les quatre premiers mois de l'année 2002, le trafic total a augmenté de 46.7% et les volumes transbordés de 217% (*Containerisation International* 2002).

Mais l'essor de Gwangyang ne signifie pas le déclin de Busan. Dix kilomètres environ à l'ouest de la baie de Busan, à proximité du complexe industriel de Noksan, le New Busan Port est en cours de construction grâce à d'importantes surfaces gagnées sur la mer à partir du continent et de l'île de Gadok. A terme, le projet prévoit 24 nouveaux postes à quai avec une capacité de manutention annuelle de 4,6 millions de TEUs. Les cinq premiers postes à quai devraient être livrés en 2006. La réaffirmation de la fonction de nœud portuaire s'effectue à travers la dissociation de la ville et du port. Celle-ci est le fondement essentiel d'un renouveau de l'attractivité de Busan aux yeux d'opérateurs multimodaux à la recherche d'infrastructures efficientes.

Ce renouveau passe aussi, depuis la fin des années 1990 et la crise financière de 1997, par un processus de libéralisation de la manutention portuaire. Il met fin au monopole des opérateurs coréens et favorise la venue des plus grands opérateurs mondiaux de terminaux. Depuis février 2002, le manutentionnaire de Hong Kong, Hutchison Port Holding, l'emportant sur P&O Ports, a racheté à Hyundai, le Jasung Dae Terminal et est aussi présent à Gwangyang pour la réalisation de la phase II.

Pour le New Busan Port, le manutentionnaire américain CSX World Terminals est l'investisseur privé principal avec KCTA. Ajoutons qu'à Incheon, le Port of Singapore Authority est présent dans un joint-venture avec Samsung pour l'ouverture de trois postes à quai en 2003.

Le 16 janvier 2004 a été mise en place la nouvelle autorité portuaire de Busan (Busan Port Authority) qui ne dépend ni de l'Etat central ni des instances locales. Le BPA, en charge du management, des opérations et du développement portuaires, suit les mêmes règles de comptabilité qu'une entreprise privée. L'objectif est de répondre plus efficacement à la demande des usagers du port. Le BPA doit jouer un rôle dans l'aménagement du territoire en développant de nouvelles activités comme la construction d'autoroutes, de ponts ou de zones logistiques en relation directe avec l'activité du port. Il devrait agir en synergie avec les pouvoirs locaux, notamment en terme de financement.

L'ensemble de ces mesures doit servir le développement territorial de la Corée en favorisant l'essor d'activités logistiques et financières liées au transport maritime. Au New Busan Port comme à Gwangyang, des espaces sont destinés à l'accueil de zones logistiques et leur statut de zone franche doit permettre d'attirer les investisseurs. La qualité du nœud doit favoriser l'émergence de fonctions de place centrale. Dans ce contexte, on peut se demander si Gwangyang, initialement conçu comme un port secondaire censé participer à la décongestion portuaire de Busan, ne risque pas de devenir un redoutable concurrent. Gwangyang deviendra-t-il un jour un petit Hong Kong⁴? Le pari est risqué. Les fonctions techniques et d'exécution liées à ces développements portuaires seront nécessairement localisées localement dans les deux ports. Mais les fonctions supérieures de commandement et de services risquent de continuer de se concentrer à Séoul. Répondre aux exigences des transports internationaux en renforçant l'efficacité des nœuds par des investissements considérables ne déboucherait pas obligatoirement sur un développement territorial plus harmonieux.

⁴ Maquette du port de Gwangyang en 2010 exposée au centre promotionnel de KCTA à Gwangyang.

Hub maritime et évolution des relations ville-port : vers un modèle théorique

Le port de Busan mêle aujourd'hui des fonctions de hub de transbordement et de port d'hinterland qui expliquent sa croissance exceptionnelle et son rang mondial. Mais jamais Busan ne concentre totalement tous les avantages de l'un ou de l'autre, en raison notamment de la congestion urbaine, ce qui explique sa fragilité et la nécessité de solutions nouvelles comme Gwangyang et le New Busan Port. Par l'importance des enjeux locaux et régionaux, le cas de Busan est exemplaire. Il illustre l'imbrication étroite des échelles du développement d'un hub maritime dont nous nous proposons ici d'esquisser un modèle théorique qui s'applique aux différents types de ports.

INSERER FIGURE 4

Le hub de transbordement se caractérise par la primauté absolue des fonctions de nœuds maritimes aux trois échelles globale, régionale et locale. Situé sur l'artère circumterrestre Est-Ouest de circulation des porte-conteneurs afin d'éviter à ceux-ci toute distance supplémentaire dans leur trajet (Zohil 1999), il permet à l'armement, en y concentrant les escales de ses navires mères et de navires feeders, de multiplier, aux échelles régionale ou mondiale, le nombre des destinations (Fleming 1994), à l'image des hubs aériens pour les passagers, mais aussi de multiplier les possibilités de repositionnement de ces conteneurs au sein de flux commerciaux déséquilibrés. A l'échelle locale, des terminaux performants, éventuellement associés à des activités d'empotage/dépotage complètent la fonction de nœud qui ne doit pas être entravée par des fonctions urbaines. Le pur hub de transbordement est un outil technique entièrement dédié à la logique des acteurs réticulaires qui optimisent leurs réseaux maritimes par l'articulation de dessertes d'échelles différentes. Son impact territorial est faible.

Le port d'hinterland le plus rudimentaire est le gateway, simple porte d'entrée qui permet de desservir les grands centres urbains situés à l'intérieur des terres. La fonction de nœud maritime domine. Le port gateway est localisé sur l'artère circumterrestre et prolonge celle-ci à terre grâce à un transport terrestre massifié qui permet de générer des volumes de marchandises. L'autoroute est la forme la plus rudimentaire de cette massification, les formes les plus élaborées étant le transport des conteneurs par trains blocs complets ou par barges fluviales, l'ensemble étant rythmé par des services réguliers et cadencés. Les ports qui ne sont pas rattachés à cette artère terrestre massifiée sont

feederisés (Notteboom 2001). Le port gateway devient alors aussi un hub de transbordement. Le port d'hinterland permet le lien terre-mer et articule la logique mondiale des réseaux maritimes transocéaniques avec la desserte d'un espace continental régional par les voies terrestre ou maritime. Les fonctions urbaines sont au service de l'organisme portuaire. Elles se limitent à assurer localement la qualité de l'outil technique mais les centres de commandement se situent à l'intérieur des terres.

A l'image de nombreux autres ports dans le monde, le port de Busan associe à la fois des fonctions de transbordement et de desserte de l'hinterland. Mais l'originalité vient de la coexistence de ce très grand port avec une très grande ville qui peine néanmoins à développer les services propres à une grande métropole. Busan ne concentre pas les fonctions d'une métropole maritime, caractérisée par la qualité du nœud maritime doublée d'une forte concentration de fonctions centrales (sièges sociaux et services de haut niveau). Busan, écrasée par Séoul, n'est pas une métropole maritime.

A l'échelle locale, la complexité du site urbain de Busan, l'importance de sa population et les potentialités réelles pour y développer des fonctions tertiaires supérieures, expliquent que les enjeux et les problèmes spatiaux s'apparentent à ceux que l'on identifie au sein de la métropole maritime. Au sein de celle-ci, la fonction même de nœud peut être remise en cause car les fonctions de place centrale fournissent une valeur ajoutée bien plus forte. Les nuisances liées aux flux de marchandises à proximité immédiate ou au cœur même de la ville portuaire renforcent cette évolution possible. Le degré maximum de nuisances est atteint lorsque l'espace portuaire et urbain est saturé à cause de ces flux, le nœud ne fonctionnant alors plus correctement.

Busan est aujourd'hui dans cette situation. La ville subit les nuisances du port et ses possibilités de développement sont gênées par les installations portuaires. Inversement, l'importance de la ville entrave le développement des fonctions de hub de transbordement et de port d'hinterland. La construction de nouveaux terminaux devient impossible par manque d'espace et la desserte de l'hinterland, notamment de la région urbano-portuaire, est de plus en plus problématique. La qualité même du nœud, notamment sa capacité à articuler efficacement les différentes échelles à travers les réseaux des opérateurs de transport, en pâtit. A terme, ceux-ci peuvent décider de le quitter.

Se pose alors la question de la réaffirmation de la fonction de nœud. Deux solutions existent. Les ports en situation périphérique peuvent profiter de la congestion de la métropole maritime ou du

nœud maritime principal du pays pour réaffirmer une fonction supérieure de nœud sur l'artère circumterrestre : c'est le "Peripheral Port Challenge" de Hayuth (1981). Ainsi dans notre schéma théorique, les flèches qui partent du port principal vers les ports périphériques signifient aussi la réversibilité du processus de feederisation des ports secondaires du fait de la congestion du nœud principal. La création de terminaux à conteneurs à Gwangyang s'inscrit dans ce processus logique.

L'autre solution, radicale, consiste, au sein du nœud principal, à dissocier physiquement les fonctions urbaines et les fonctions portuaires par la création d'un port entièrement nouveau, totalement à l'écart de la ville. Ce nouveau port permet de réaffirmer la fonction de nœud. C'est la logique du New Busan Port.

La figure 5 tente de synthétiser ce processus qui mène de la ville portuaire à une dissociation de la ville et du port. Cependant, si, à la suite d'une saturation de l'espace portuaire et urbain, le choix stratégique est fait de la création d'un nouveau port délocalisé, il est possible que celui-ci conduise à terme à la création d'une nouvelle ville puisque les fonctions de nœud et de place centrale sont en interaction. C'est bien l'espoir des autorités coréennes qui souhaitent que Gwangyang et le New Busan Port, tout en s'inscrivant dans les logiques réticulaires des grands acteurs multimodaux, participent aussi au développement territorial de la Corée du Sud.

INSERER FIGURE 5

Conclusion

En un quart de siècle, Busan s'est affirmé comme le troisième port à conteneurs du monde. Cette performance remarquable s'inscrit dans un temps très court. Busan associe aujourd'hui de façon complexe des fonctions de port d'hinterland mais aussi de hub de transbordement tout en développant les problèmes propres à une très grande métropole de 4 millions d'habitants.

Pour faire face à la croissance ininterrompue des trafics, à une possible remise en cause de l'efficacité portuaire liée à la saturation du port et de la ville et à la nouvelle concurrence des ports chinois, notamment de Shanghai, le New Busan Port et le développement du port de Gwangyang ont

été imaginés par les autorités sud-coréennes pour répondre à la logique des acteurs multimodaux du transport. Les acteurs réticulaires privilégient d'une façon absolue l'efficacité du nœud maritime. Le développement du New Busan Port et du port de Gwangyang répondent à ces logiques réticulaires afin d'attirer et de fixer durablement les opérateurs multimodaux du transport.

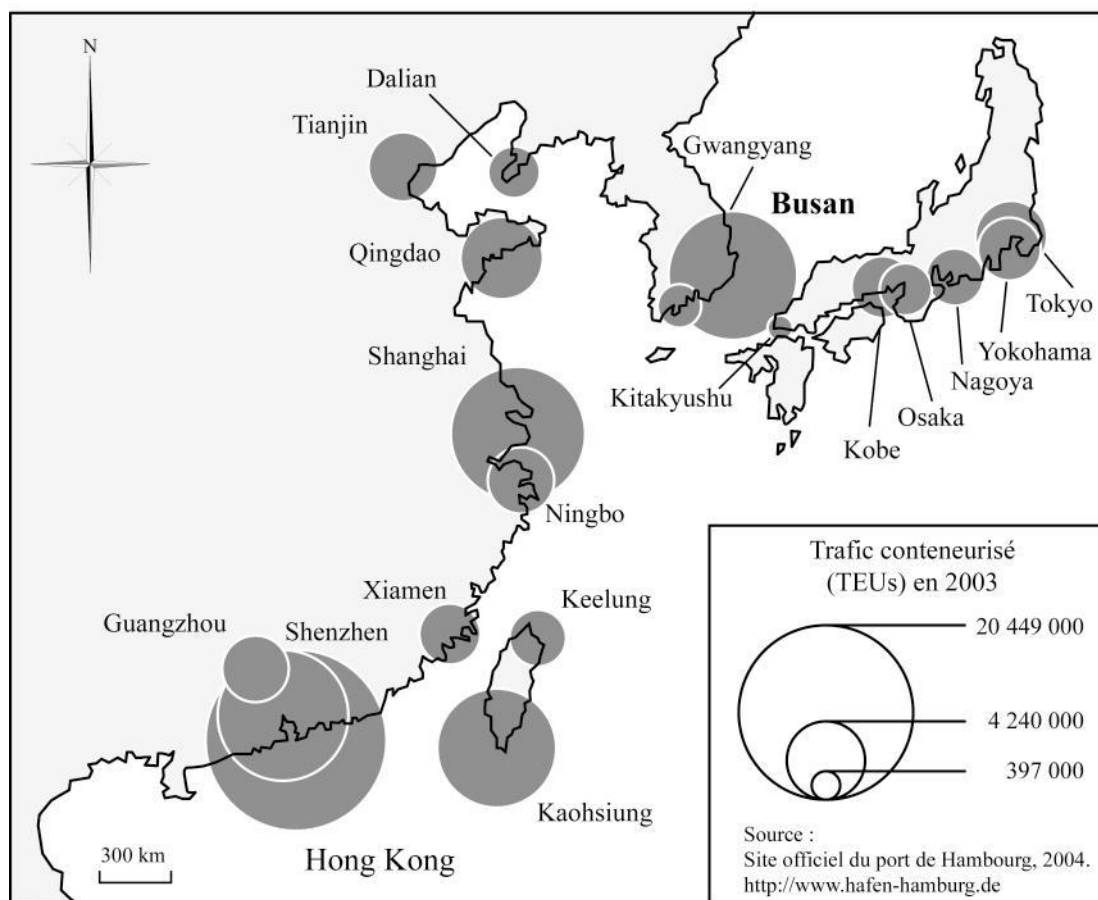
Le pari coréen consiste à répondre à ces logiques réticulaires pour favoriser le développement territorial de la Corée du Sud. Le New Busan Port et Gwangyang doivent permettre à Busan de développer ses fonctions métropolitaines tout en préservant sa fonction de nœud maritime. Au delà, c'est la possibilité pour la Corée du Sud de devenir un centre logistique majeur de l'Asie du Nord-Est, entre le Japon et la Chine.

REFERENCES :

- BARBERON M. (2001) "Grande vitesse en Corée, c'est reparti !", *La Vie du Rail*, n° 2816.
- CHO E. S., LEE H. S., CHO Y. S. (2002). "A Proposal on Waterfront Development of Port Area in Busan", *Proceedings of the 26th Annual Spring Meeting on Navigation and Port Research*, Busan, Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology, p. 141-152.
- CONTAINERISATION INTERNATIONAL (1994). "KCTA Puts its Case", décembre.
- CONTAINERISATION INTERNATIONAL (1995). "Hub of the Matter", Septembre.
- CONTAINERISATION INTERNATIONAL (2000). "Dual Hub Strategy Pays Off", juillet.
- CONTAINERISATION INTERNATIONAL (2002). "All Systems Go", mars.
- CONTAINERISATION INTERNATIONAL (2002). "First-Quarter Container Volumes Still Booming at South Korean ports", juin.
- CULLINANE K., SONG D. W. (1998). "Container Terminals in South Korea: Problems and Panaceas", *Maritime Policy and Management*, n° 1, p. 63-80.
- FLEMING D. K., HAYUTH Y. (1994). "Spatial Characteristics of Transportation Hubs: Centrality and Intermediacy", *Journal of Transport Geography*, n°2, p. 3-18.
- H. PARK S. H. (1990). "A Consideration on Effective Port Transportation - Centering around Busan Port", *3rd International Academy of Maritime and Ports Conference* vol. 3, Korea, I.A.M.P, p. 106-130.
- HAYUTH Y. (1981). "Containerization and the Load Center Concept", *Economic Geography*, vol. 57, n° 2, p.160-176.
- HONG S. W. (1996). "Seoul : a Global City in a Nation of Rapid Growth", *Emerging World Cities in Pacific Asia*, ed. F. C. Lo and Y. M. Yeung, Tokyo - New-York – Paris, United Nations University Press, p. 144-178.
- JIE F., XIAOMIN P., WENYAN L., ZHONGXIANG C. (2000). "FDI from Korea and the Development of Sino-Korean Economic Linkages in the Bohai Sea Rim", *Economic Region of the Yellow Sea Rim, International Conference Report*, Inchon : Inchon Development Institute, Inchon Metropolitan City & University of Inchon, p. 17-29.
- KIM H. S. (2002). "The Strategy of Developing a N.E. Asia Logistics Hub in Korea", *Workshop on Shipping and Port Development Policy*, Seoul, Korea Maritime Institute, p 29-50.
- KIM K.W., KWACK K. S., KIM G. S. (2002). "A Study on the Container Tax Collection of Busan City", *Proceedings of the 26th Annual Spring Meeting on Navigation and Port Research*, Busan, Korea Institute of Maritime and Fisheries Technology, p. 21-30.
- LEE T. W. (2002). "A Proposal for Co-Development of the City and Port of Gwangyang", *Structural Change of Shipping and the Future of Port Industry*, Proceedings of the 2nd International Gwangyang Forum, Gwangyang City : International Conference for the 20th Anniversary of Korea Association of Shipping Studies, p. 389-399.

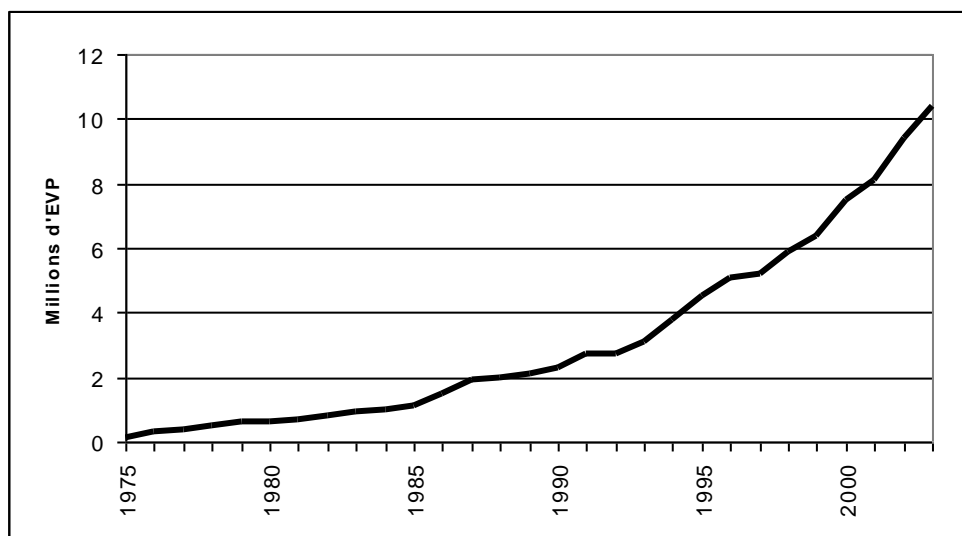
- LEE T. W. (1999). "Restructuring of the Economy and its Impacts on the Korean Maritime Industry", *Maritime Policy and Management*, n°4, p. 311-325.
- LIM J. D. (2000). "Pusan: Promises and Challenges Rapid Growth", *Five cities – Modelling Asian Urban population Environment Dynamics*, ed. G. D. Ness and M. M. Low, Kobe, Asian Urban Information Center, Oxford University Press & U.M.P.E.D.P, p. 175-203.
- LIM Y. D. (2000). "The Southeast Coastal Industrial Belt", *Korea: the Land and the People*, 29th International Geographical Congress, ed. H.J. Kwon and W.K. Huh, Seoul, p. 349-372.
- MINISTERE DE L'ECONOMIE (2001). "Le Transport Maritime et les Infrastructures Portuaires en Corée du Sud", Direction des Relations Economiques Extérieures, Poste d'Expansion Economique de Séoul, <www.dree.org/coree>.
- NESS G. D., TANIGAWA K. (1992). *Population Dynamics and Port City Development: Comparative Analysis of Ten Asian Port Cities*, Kobe, Asian Urban Information Center.
- NOTTEBOOM T. E. (2001). "Intégration Spatiale et Fonctionnelle des Systèmes de Ports à Conteneurs et des Hinterlands Européens", *La Desserte Terrestre des Ports Maritimes*, Conférence Européenne des Ministres des Transports, Paris, OCDE, p. 5-63.
- PARK Y. H., LEE K. S., LEE H. Y., SON I., LEE J. R. (2000), *Atlas of Korea*, Seoul, 136p.
- POSTEL-VINAY K. (2002). *Corée, au Coeur de la nouvelle Asie*, Paris, Flammarion, 325p.
- SHIN D. H. (1998). "Governing Inter-Regional Conflicts: Managing Expansion in Busan, Korea", *Urban and Regional Governance in the Asia Pacific*, ed. J. Friedman, Vancouver, Institute of Asian Research, University of British Columbia, p. 51-66.
- SMITH D. A. (1981). "Semiperipheral Urbanization? South Korea in the 1980s", *Cities in the World System, Contribution in Economics and Economic History*, n° 126, ed. R. Kasaba, New York, Westport, London, Greenwood Press, p. 157-173.
- SONG D-W. (2002). "Regional container port competition and co-operation: the case of Hong Kong and South China", *Journal of Transport Geography*, vol. 10, p. 99-110.
- SOO J. I. (1990). "The Gwangyang Container Port as an Innovative Infrastructure for Logistics: a Case Study", in *3rd International Academy of Maritime and Ports Conference*, vol. 3, Korea, p. 96-124.
- WANG J., SLACK B. (2000). "The evolution of a regional container port system: the Pearl River Delta", *Journal of Transport Geography*, n°4, p. 263-275.
- ZOHIL J., PRIJON M. (1999). "The MED Rule: the Interdependence of Container Throughput and Transshipment volumes in the Mediterranean Ports", *Maritime Policy and Management*, n°2, p. 175-193.

Figure 1 : Trafic conteneurisé des ports chinois, taiwanais, coréens et japonais en 2003.



(c) CIRTAI FRE I.D.E.E.S. 2795 CNRS (r) Frémont A., Ducruet C. 2004.

Figure 2 : Evolution du trafic conteneurisé à Busan :



Source : *Containerisation International Yearbook*.

Tableau 1 : Part de marché des armements de lignes régulières au sein du port de Busan en 2002.

En capacité hebdomadaire de transport offerte :

Shipping Companies	Nationality	TEUs	%
Hyundai	South Korea	35 156	14.0
Hanjin	South Korea	34 684	13.8
CMA-CGM	France	15 184	6.0
PONL	UK / Netherlands	15 133	6.0
Maersk	Denmark	14 838	5.9
MSC	Italy / Switzerland	14 755	5.9
CSCL	China	13 813	5.5
Senator	South Korea	13 421	5.3
NYK	Japan	11 217	4.5
APL	Singapore	11 212	4.4
OOCL	Hong Kong	9 574	3.8
ZIM	Israël	8 949	3.6
Yangming	Taiwan	8 802	3.5
Cosco	China	8 252	3.3
Evergreen	Taiwan	7 837	3.1
K Line	Japan	5 325	2.1
Mitsui OSK Line	Japan	4 691	1.9
Lloyd Triestino	Taiwan	4 122	1.6
CSAV	Chile	3 926	1.6
UASC	Koweït	3 802	1.5
Wan Hai	Taiwan	2 135	0.8
PIL	Singapore	1 952	0.8
MISC	Malaysia	1 689	0.7
Safmarine	Denmark	1 001	0.4
Hapag-Lloyd	Germany	538	0.2
Delmas	France	-	0.0
Total		252 008	100.0
Of which alliances		86 573	34.4
Coscon/K-Line/ Yangming Alliance		2 613	1.0
Grand Alliance		25 776	10.2
New World Alliance		30 997	12.3
United Alliance		27 187	10.8

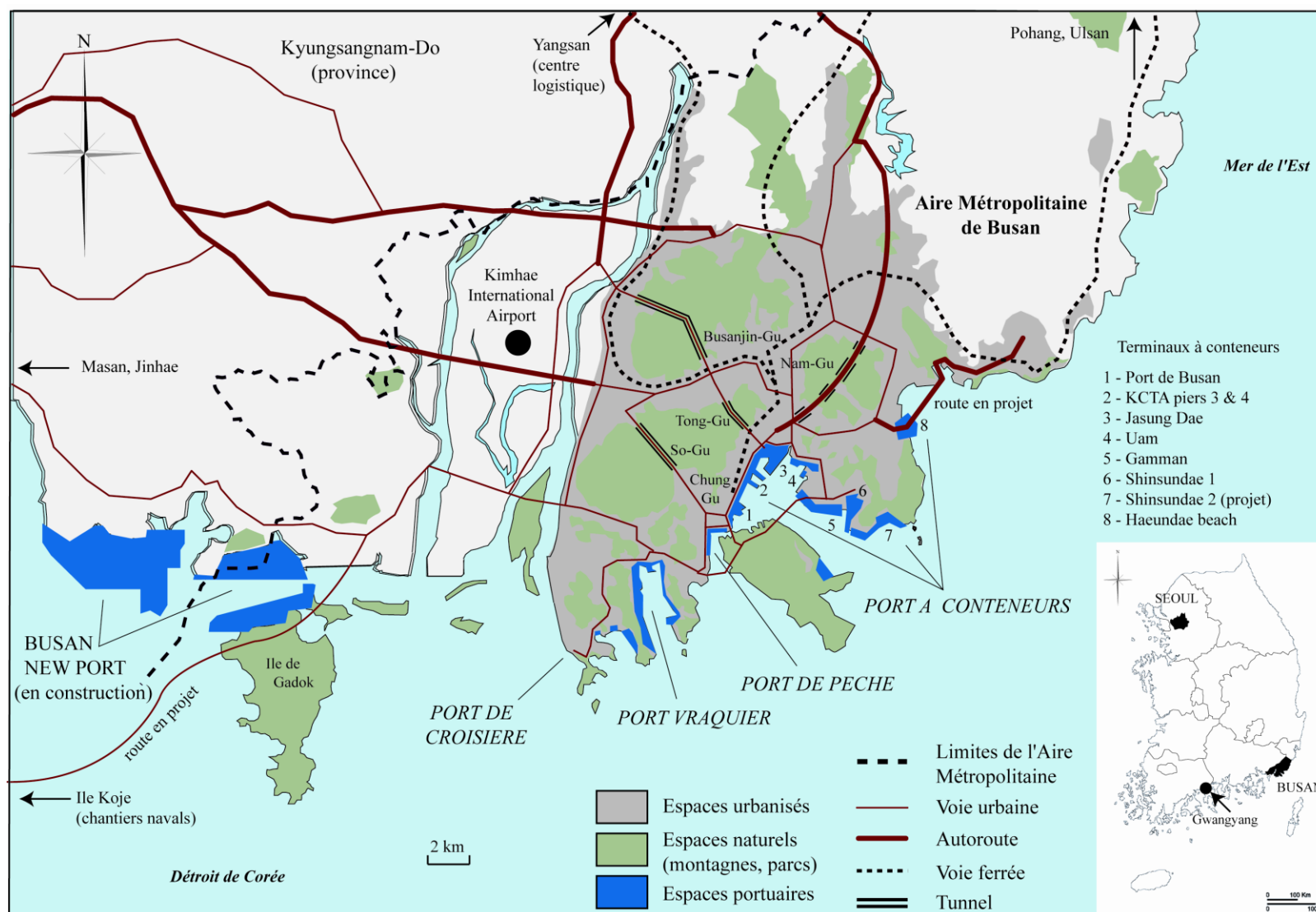
Source : Base CTC/Le Havre

Tableau 2 : Part de Busan parmi les ports d'Asie orientale dans l'offre hebdomadaire de transport en TEUs des 26 premiers armements mondiaux en 2002.

	Hong Kong	Singapore	Kaohsiung	Busan	Shanghai	Kobe	Yokohama	Tokyo	Nagoya	Osaka	Gwangyang	Autres	Total (EVP)	dt ports japonais
Grand Alliance	19.8	18.2	10.6	6.1	5.0	5.0	2.2	2.8	4.5	0.0	0.0	25.8	1 035 802	14.5
New World Alliance	17.0	9.7	10.9	6.8	3.5	9.1	5.8	8.5	7.2	0.0	3.4	18.1	453 224	30.6
United Alliance	15.1	12.9	8.7	16.7	5.3	0.0	0.0	5.7	0.0	4.2	4.8	26.5	262 975	10.0
Maersk-Sealand	18.0	4.7	9.2	4.4	3.1	7.9	9.5	0.5	4.4	1.2	3.2	33.7	373 339	23.6
P&O Nedlloyd	18.8	20.0	8.2	7.2	5.4	4.0	2.0	2.5	4.0	0.0	0.0	27.8	486 588	12.6
MSC	17.7	12.7	2.3	11.3	6.5	0.0	2.3	2.5	2.3	2.3	0.0	40.3	151 115	9.3
Coscon	15.4	10.6	0.0	3.0	10.9	3.1	7.1	1.0	1.5	1.0	0.0	46.5	274 699	13.7
APL	13.6	14.8	9.8	3.9	4.5	7.2	6.1	4.5	3.3	0.0	1.1	31.2	308 783	21.1
Evergreen	15.7	11.8	14.6	2.6	1.1	0.9	1.8	7.7	2.6	7.2	0.3	33.7	361 307	20.3
Hanjin	12.7	10.5	8.4	17.6	4.0	1.5	2.5	7.4	1.1	5.5	2.9	25.8	275 198	18.0
K Line	15.7	14.0	3.5	2.0	5.7	6.8	2.7	6.4	7.0	1.3	0.0	34.9	356 112	24.2
CMA-CGM	20.5	9.5	0.0	9.6	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	49.1	159 226	0.0
NYK	11.0	14.5	2.2	6.2	5.8	8.9	4.4	6.3	9.4	1.5	0.0	29.9	342 877	30.5
OOCL	22.3	14.8	14.8	4.0	2.3	2.6	1.1	2.6	1.6	1.1	0.0	32.9	363 095	9.0
China Shipping	16.7	1.8	0.0	10.1	6.6	0.2	4.1	0.0	0.0	0.2	0.2	60.0	137 393	4.5
Mitsui OSK Line	17.6	16.1	1.9	4.3	2.4	11.5	5.5	11.4	10.5	1.3	0.0	17.5	213 031	40.2
Hyundai	18.1	9.7	10.9	16.8	2.7	0.5	2.7	2.7	2.2	0.5	6.6	26.6	214 248	8.7
Hapag-Lloyd	21.4	18.5	9.1	2.2	6.4	6.8	4.5	2.3	4.5	0.0	0.0	24.3	206 948	18.2
ZIM	23.4	0.0	4.5	14.4	13.3	0.0	5.6	0.0	0.0	5.6	0.0	33.3	62 280	11.2
Yangming	19.8	11.1	10.3	2.8	5.0	5.0	3.2	3.7	2.6	0.8	0.6	35.0	311 475	15.4
Senator	18.2	12.5	14.7	21.9	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	23.7	81 959	0.0
Lloyd Triestino	19.9	8.7	13.6	4.6	11.7	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	39.1	88 909	2.3
Wan Hai	17.8	9.0	6.7	1.6	1.9	3.7	3.8	3.8	2.5	3.0	0.8	45.5	193 490	16.7
PIL	14.8	22.3	1.4	1.3	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.8	154 875	0.0
UASC	25.0	25.0	12.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	30 416	0.0
Delmas	0.0	42.6	0.0	0.0	14.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6	6 453	0.0
Safmarine	22.2	11.1	0.0	11.1	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	24 621	0.0
CSAV	19.5	14.7	0.0	12.2	4.8	4.8	12.2	0.0	12.2	0.0	0.0	19.5	37 593	29.2
MISC	12.1	24.5	0.0	5.3	6.3	4.5	4.5	0.0	3.5	1.0	0.0	38.5	121 392	13.4

Source: Base CTC/Le Havre.

Figure 3 : La ville portuaire de Busan:



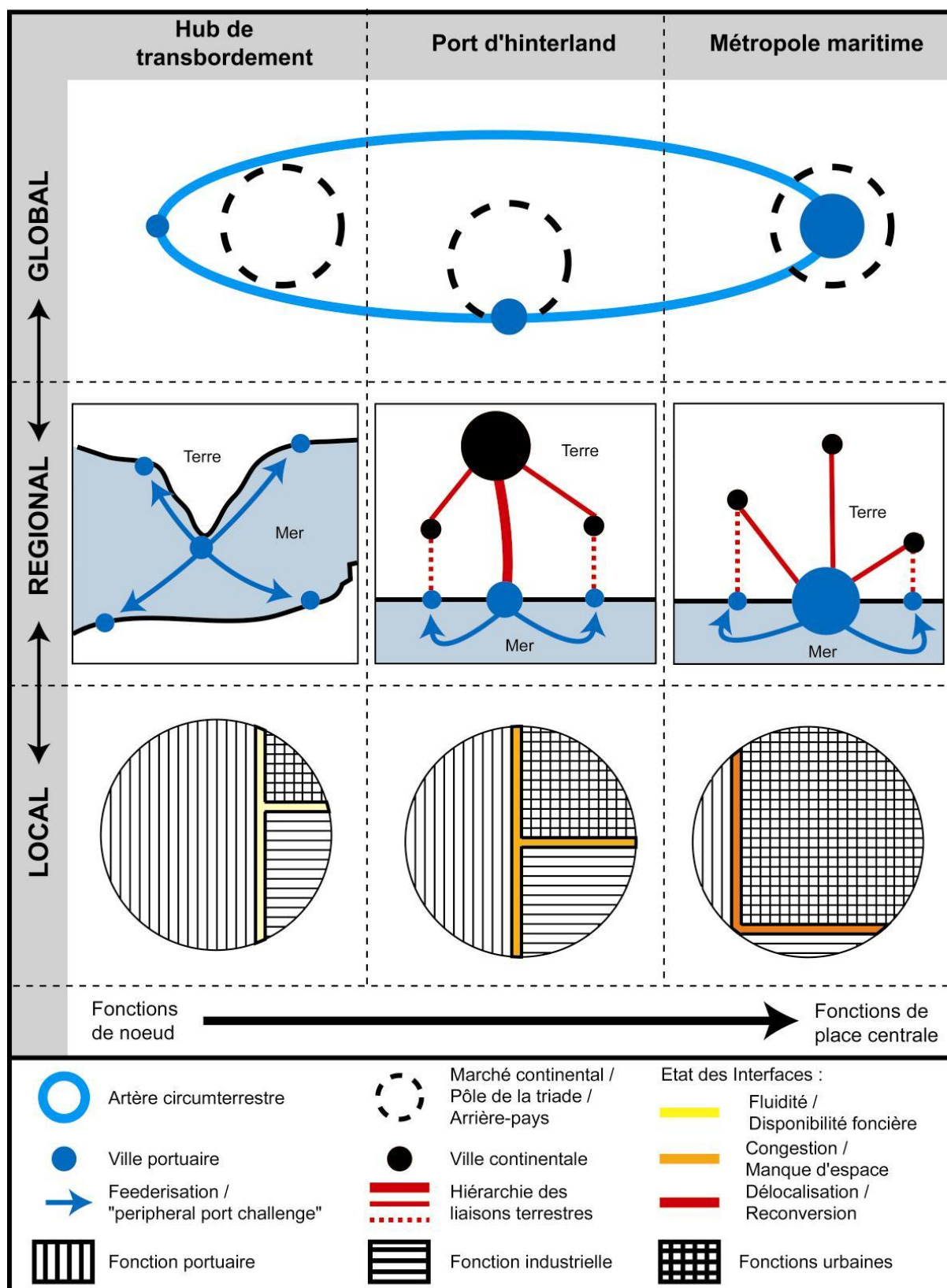
(c) CIRTAI - UMR IDEES 6063 CNRS (r) Frémont A., Ducruet C. 2004.

Tableau 3 : Trafic et croissance de Busan et des ports du nord de la Chine. 1995-2003.

	1995		2003		Croissance moyenne annuelle 1995/2003
	EVP	%	EVP	%	
Shanghai	1,5	19,0	11,3	51,1	28,7
Busan	4,5	57,0	10,4	47,1	11,0
Qingdao	0,6	7,6	4,2	19,0	27,5
Xingang/Tianjin	0,7	8,9	3,0	13,6	19,9
Ningbo	0,2	2,5	2,8	12,7	39,0
Dalian	0,4	5,1	1,7	7,7	19,8
Total	7,9	100,0	22,1	100,0	

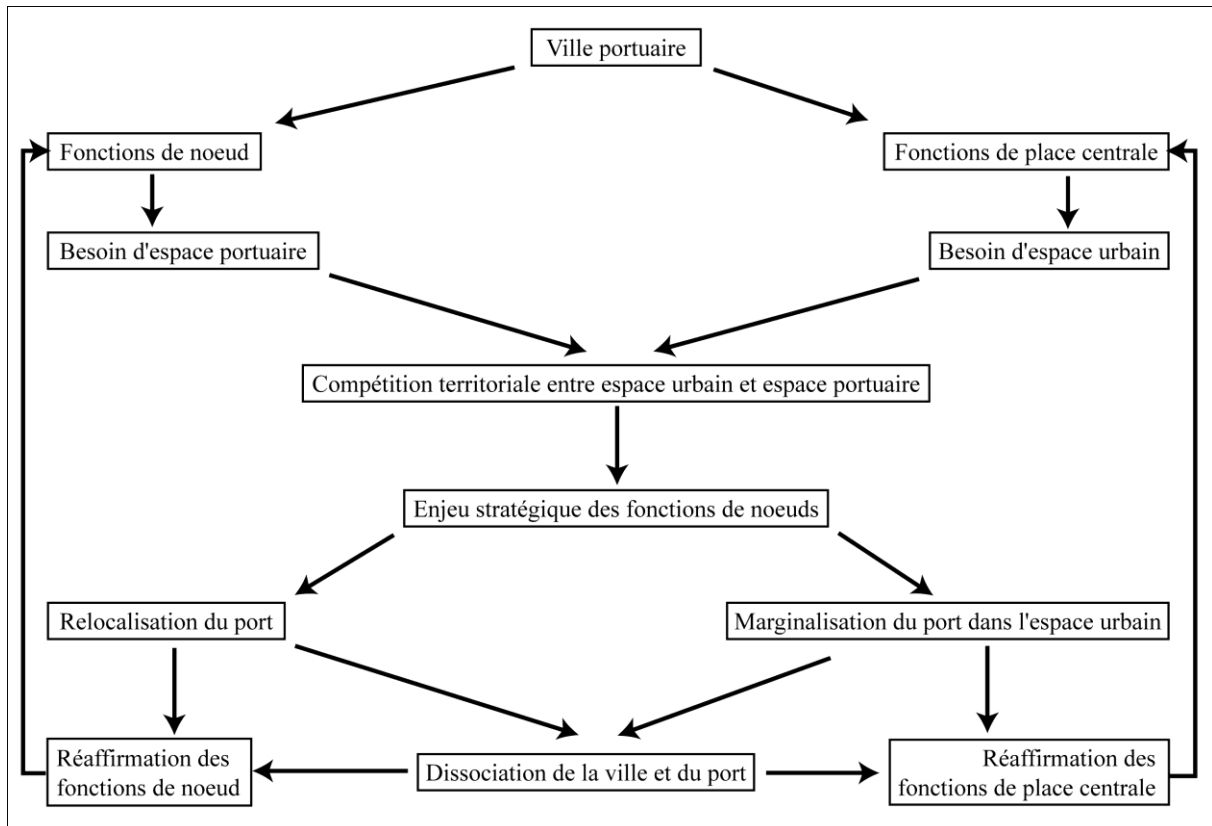
Source : Autorité portuaire d'Hambourg.

Figure 4 : Analyse trans-scalaire de la ville portuaire : schéma théorique :



(c) CIRTAI - UMR IDEES 6063 CNRS (r) A. Frémont, C. Ducruet, 2003.

Figure 5 : De la ville portuaire à la dissociation de la ville et du port :



(c) CIRTAI (r) Frémont A. & Ducruet C. 2003.